短　報

コウズシマヤマツツジの雑種説について（山崎　敬）

Takasi YAMAZAKI : On *Rhododendron* ×*koudzumontanum* H. Takahashi et Katsuyama

最近コウズシマヤマツツジがハコネコメツツジとオオシマヤマツツジとの雑種であるとして，新雑種 *R. koudzumontanum* が報告された（高橋・勝山：神奈川県立博物館報告 **21**：59, 1992）．この論文には必要な事実の解析が欠けている．最近ハコネコメツツジの葯の構造がツツジ属と著しく異なることが報告されているのにそれには全く触れていない．論文からはこれが雑種であるとするのには根拠が薄弱だと思われるので，どのような所に問題があるか明らかにして，今後のコウズシマヤマツツジの研究の参考としたい．

ハコネコメツツジは他のツツジ属のものとは異なって，葯が基部まで縦に裂けるので，別属として扱われることがある．ツツジ属の葯は開孔して花粉を散らすけれども，その孔は円形であるよりも，斜め下に切れ込むことが多い．この切れ込みは極端になれば，ハコネコメツツジの葯の裂けかたが導かれるので，両者には本質的な違いは無いことになる．しかしそうでなく本質的な違いがあるのかもしれない．長年気になっていたが，数年前，ツツジ属を纏めるのに必要で調べてみたところ，ハコネコメツツジの葯はツツジ属とは本質的ともいえるほど裂開構造が異なることがわかった（本誌 **66**：35, 1991）．詳細は論文に譲るが，大略を述べると次のようになる．

ハコネコメツツジは半葯の2室の隔壁は裂開時まで残り，2室はそれぞれが縦に裂ける．したがって2本の裂開部ができるが，隔壁側の壁はごく狭いので，外見的には1本の裂開部のように見える．葯の外側は1層の大きな厚い細胞の壁で取り巻かれているが，裂開する部分は下から上まで薄い細胞の層である．

ツツジ属のコメツツジ，ウンゼンツツジなどのツツジ亜属のものででは発育の途中で半葯の隔壁は崩壊し，2室は繋がって1室になる．外側の1層は下から上まで全体が厚い細胞で作られているが，先端近くの裂開部だけは薄い細胞である．

一般の被子植物の葯から考えて，ハコネコメツツジの構造が原始的で，ツツジ属の構造が進んだものと考えられる．ツツジ属は数百種もある属なので，上記以外の構造もあるのでないかという考えもあるが，ツツジ亜属はツツジ属の中では原始的な群と考えられ，他の亜属はこれより原始的な構造を持つとは考えられない．またツツジ属のものは全て開孔で，葯が縦に裂けるものはハコネコメツツジ以外に知られていない．以上のように葯の構造が本質的に異なることから，ハコネコメツツジは別属として扱うべきものと考える．

コウズシマヤマツツジがハコネコメツツジとの雑種でないかという説が，園芸家の一部にあることは以前から聞いていた．しかしそれに疑問を持っていたし，ハコネコメツツジの葯の性質がわかるまでにそれに触れる積もりは無かった．今では雑種説に対する疑問は一層強くなっている．コウズシマヤマツツジが雑種かどうかは，葯の構造の調査を欠かすことができない．高橋氏等の論文ではハコネコメツツジの葯は中央に隔壁があり，2本の裂開部で開いたことを示している．コウズシマヤマツツジは斜めの1個の裂開孔を持ち，オオシマヤマツツジと本質的な違いは示していない．写真ではオオシマヤマツツジは円形の裂開孔だけれど，もっと変異があるはずである．このような円形のものはむしろ少ないのではないだろうか．コウズシマヤマツツジの葯がハコネコメツツジとの中間であると言うためには，もっと変化が起こっていなければならない．写真から見てもとてもこれが中間の構造とは言えない．

ハコネコメツツジは神津島では山の上部にのみ生育する．この上部には花の大きなオオシマヤマツツジが目立つ．花の小さいコウズシマヤマツツジは中腹の岩地で目についたが，ハコネコメツツジのある上部では見かけなかった．これはただ一回の調査で詳しく調べたわけでないからなんとも言えないが，それよりコウズシマヤマツツジの花

粉は正常であるというのが気になる．ツツジ属の種類同士を人為的に交配すると，鱗状毛を持たない群同士では比較的容易に交雑するが，鱗状毛を持つヒカゲツツジ亜属と鱗状毛を持たない他の亜属との交配は，不可能ではないが交雑しにくい，ましてもっと縁が遠いと考えられるハコネコメツツジとの交雑は，現在の技術からすれば人為的には可能であろうが，自然では雑種形成が起こる可能性は極めて低いのではないかと思う．

ヤマツツジはどこでも変異が起こるだろうけれど，特に変異を起こしやすい場所がある．サタツツジのある大隅半島，ミカワヤマツツジのある高師原（豊橋付近），これらの場所では花色や花型など様々の変異株が見られる．東京では現在は施設が立って無くなってしまったが，村山貯水池の脇の100m四方ほどの場所に，花の色変はもちろん，重弁，采咲などやたらに変異個体の出る場所があった．神津島も小型の花のできる変異地域ではないだろうか．コウズシマヤマツツジといっても，花もごく小さいものからかなり大きいものまで様々であり，その中で小形のものを特にコウズシマヤマツツジと呼んでいる．薩南諸島の中之島のマルバサツキは，花や葉に大小の変化があり，その変異は遺伝的なものであることが調べられている（山口 聡，未発表，元農林省野菜試験場久留米支場，現静岡野菜茶業試験場）．ここにはマルバサツキ以外のツツジ亜属の種類は存在しないから，雑種である可能性は少ない．コウズシマヤマツツジほどの小さな花のものは見つかっていないが，類似した現象であり，コウズシマヤマツツジもオオシマヤマツツジの変異の一型と見てもよいのではないだろうか．特に花粉が全く正常であることはそれを示していると思う．

ツツジ属の中には難しいことは言わなくても，どうしても交雑種としか考えられないものも沢山ある．しかしハコネコメツツジとの雑種となると，慎重な証明が必要である．葯の構造の調査は欠かせない．これを欠いては，雑種であるといっても証明にはならない．また現在ではDNAやアイソザイムでの解析の方法もある．結果はどうあれ，此等の方法でコウズシマヤマツツジの研究をより深める努力をしていただきたい．

（東京大学理学部附属植物園）

アサマフウロについて（山崎 敬）

Takasi YAMAZAKI : On *Geranium hakusanense* Matsumura

アサマフウロは福島県白河，長野県浅間山麓，静岡県富士山など本州中部の高原に生育する希少種であるが，種類としては九州北部，朝鮮，満洲にも分布する．九州のものは変種ツクシフウロ var. *kiusianum* Haraとして区別されるが，朝鮮，満洲のものと，本州のものは区別できないとして，同じものとして扱われている．しかし両者を比較すると，朝鮮，満洲のものは本州のものより葉が細裂している．原寛氏は本州にも細裂するものがでてくるので区別できないとしているけれど葉の形が異なっている．これらの葉は5片に大きく裂けるが，アサマフウロではこの裂片が中部以下で楔形になって次第に細くなり，基部の幅は（2.5–）3–5mmである．葉が細裂するものでもこの形は同じである．一方，朝鮮，満洲のものは裂片の中部で急に狭くなり，楔形ではあるけれど，上部でやや内側に曲がっていて，基部の幅は2–3.5 mmである．両者の間には差異があるので，変種関係で区別しておくのがよいと思う．ツクシフウロの葉は楔形の上部が湾曲しないものもあるが，多くは湾曲し，基部の幅も狭く，ほぼ，朝鮮，満洲のものに類似する．ただ後者は葉の裏面は脈上のみに毛があるのに，ツクシフウロは裏面全体に毛があるのが異なる．ツクシフウロの方が大陸のものに近い形なので，従来のように，九州のものが，朝鮮，満洲と本州のものから分離したと考えるより，まず本州のものが分離し，次に九州と大陸のものとの間に分離が起こったと見る方が妥当